CONTACTOS

Em caso de problemas técnicos, contacte primeiro o seu técnico de instalação. Precisamos dos seguintes dados para podermos dar-lhe uma resposta concreta:

- Modelo do inversor
- Número de série do inversor
- Modelo e número de módulos fotovoltaicos ligados
- Número do evento e mensagem no visor do inversor
- Equipamento opcional, p. ex., aparelhos de comunicação
- Utilização do relé multifunções

SMA Portugal - Niestetal Services Unipessoal Lda
Centro de Empresas Maquijig - Armazém 4
Parque Industrial das Carrascas
Estrada Nacional 252, km 11,5
2950-402 Palmela
Tel. +351 212 387 860
Fax +351 212 387 861
Telemóvel +351 91 389 39 37
Service@SMA-Portugal.com
www.SMA-Portugal.com

Contacto do técnico de instalação

Inversores fotovoltaicos

SUNNY TRIPOWER 15000TL Economic Excellence
SUNNY TRIPOWER 15000TL High Efficiency
SUNNY TRIPOWER 20000TL Economic Excellence
SUNNY TRIPOWER 20000TL High Efficiency

Manual de utilização

STP20TLHE-BA-BPT122221 | IMPT-STP20TLHE | Versão 2.1

PT

EXPLICAÇÃO DOS SÍMBOLOS

Símbolos no inversor

	Inversor	Este símbolo define a função do LED verde. O LED verde indica o estado operacional do inversor.
	Respeitar a documentação	Este símbolo define a função do LED vermelho. O LED vermelho assinala um erro. Se o LED vermelho se acender, contactar o técnico de instalação.
	Bluetooth	Este símbolo define a função do LED azul. O LED azul indica que a comunicação por *Bluetooth* está activa.
Sunnydots.com	QR-Code®*	O técnico especializado que instala o inversor pode, efectuando um scan deste código, registar o inversor e participar no programa de bónus da SMA.
	Perigo	Aplicam-se requisitos especiais à ligação à terra.

* QR-Code® é uma marca registada da DENSO WAVE INCORPORATED.

Símbolos na placa de identificação

	Perigo de morte devido a tensões elevadas	O inversor opera com tensões elevadas. Todos os trabalhos no inversor devem ser realizados apenas por técnicos especializados.
	Perigo de queimaduras devido a superfície quente	O inversor pode atingir temperaturas elevadas durante o funcionamento. Evite o contacto durante o funcionamento.
	Respeitar a documentação	Respeite toda a documentação fornecida com o inversor.
DC	CC	Corrente contínua
	Sem transformador	O inversor não tem qualquer transformador.
AC 3N	CA	Corrente Alternada trifásica com condutor neutro
	Eliminar adequadamente	O inversor não pode ser depositado no lixo doméstico.
CE	Marcação CE	O inversor está em conformidade com os requisitos das directivas CE aplicáveis.
	Identificação da classe de aparelhos	O inversor está equipado com um componente rádio e corresponde à classe de aparelhos 2.
IP54	Tipo de protecção	O inversor está protegido contra a acumulação de pó no interior e contra salpicos de água de todas as direcções.
	Exterior	O inversor é adequado à montagem no exterior.
RAL Solar	Selo de qualidade RAL Solar	O inversor está em conformidade com os requisitos do instituto alemão de qualidade e certificação.
VDE GS	Segurança comprovada	O inversor foi testado pela VDE (Associação alemã de Electrotecnia, Electrónica e Tecnologias de Informação) e cumpre os requisitos da lei alemã relativa à segurança de produtos.
N23114	Selo de certificação australiano	O inversor está em conformidade com os requisitos das directivas australianas aplicáveis.
	Selo de certificação coreano	O inversor está em conformidade com os requisitos das directivas coreanas aplicáveis.
	Selo de certificação chinês	O inversor está em conformidade com os requisitos das directivas chinesas aplicáveis.

GLOSSÁRIO

Bluetooth*

O *Bluetooth* é uma tecnologia de radiocomunicações mediante a qual o inversor e outros aparelhos de comunicação podem comunicar entre si. Para que a comunicação por *Bluetooth* se estabeleça, não é obrigatoriamente necessário um contacto visual entre os aparelhos *Bluetooth*.

Energia

Energia é a potência que um sistema pode fornecer ou receber numa determinada unidade de tempo. A energia é medida em Wh (watts-hora). Se o seu inversor injectar na rede 3 000 W durante meia-hora e 2 000 W noutra meia-hora, a energia injectada na rede foi de 2 500 Wh.

FV

Abreviatura de fotovoltaico.

Interruptor-seccionador de CC

O interruptor-seccionador de CC permite separar o inversor do gerador fotovoltaico com segurança.
O interruptor-seccionador de CC só pode ser accionado por um técnico especializado.

Potência

Potência é o produto da tensão e intensidade de corrente eléctrica existente. A potência é medida em W (watts). A potência indicada no visor é um valor momentâneo. Este representa a potência que o seu inversor está a injectar na rede eléctrica pública neste momento.

Relé multifunções

O relé multifunções é um equipamento opcional do inversor. Ele serve como interface para o controlo de um indicador de falhas ou de outro equipamento consumidor externo. Neste caso, em função de parâmetros e de valores de medição, o inversor determina quando é que o equipamento consumidor é ligado e desligado.

*Os logótipos e a marca nominativa *Bluetooth*® são marcas registadas da Bluetooth SIG, Inc. e qualquer utilização destas marcas por parte da SMA Solar Technology AG realiza-se sob licença.

AVISOS DE SEGURANÇA

⚠ PERIGO

Perigo de morte devido a tensões elevadas no inversor

Mesmo na ausência de tensões externas, o inversor pode apresentar tensões muito elevadas.

- Não abrir o inversor.
- A instalação eléctrica, reparações e conversões só podem ser efectuadas por técnicos qualificados.

⚠ CUIDADO

Perigo de queimaduras devido a partes da caixa quentes

- Durante o funcionamento, tocar apenas na tampa inferior da caixa e no visor.

Perda de rendimento devido a uma fraca dissipação do calor

- Não colocar objectos sobre a caixa.

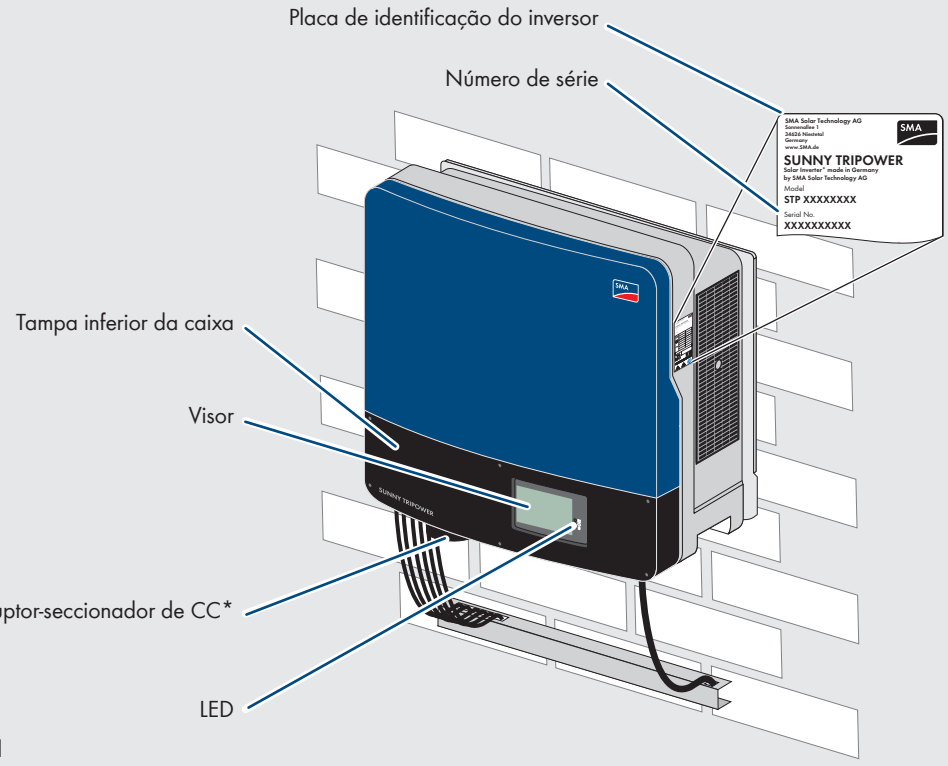
LIMPAR O INVERSOR

PRECAUÇÃO

Danos no visor devido à utilização de produtos de limpeza

- Se o inversor estiver sujo, limpe a tampa da caixa, o visor e os LED só com água limpa e um pano.

APRESENTAÇÃO GERAL DO PRODUTO



*Opcional

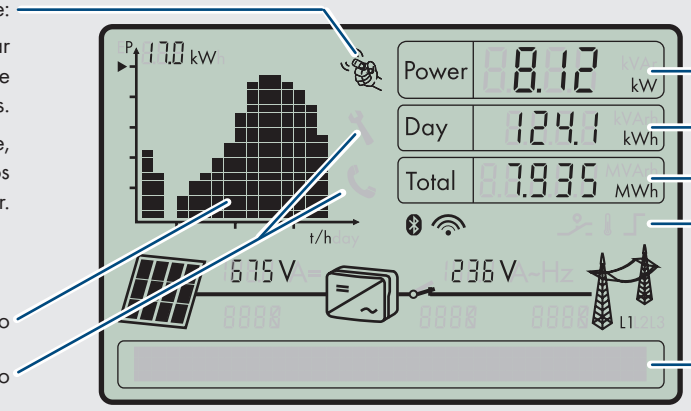
VISOR

O visor actualiza os valores de medição do seu sistema fotovoltaico de 5 em 5 segundos.

O visor pode ser operado por toque:

1 toque: ligar a iluminação de fundo, avançar uma linha de texto, alternar entre a evolução da potência nas últimas 16 horas de injecção na rede e os rendimentos energéticos dos últimos 16 dias.

2 toques seguidos: o inversor indica sequencialmente a versão de firmware, o número de série do inversor, o NetID *Bluetooth*, o registo de dados nacionais configurado e o idioma do visor.



Curva de potência e rendimento

Ocorreu um erro: contactar o técnico de instalação

Potência actual

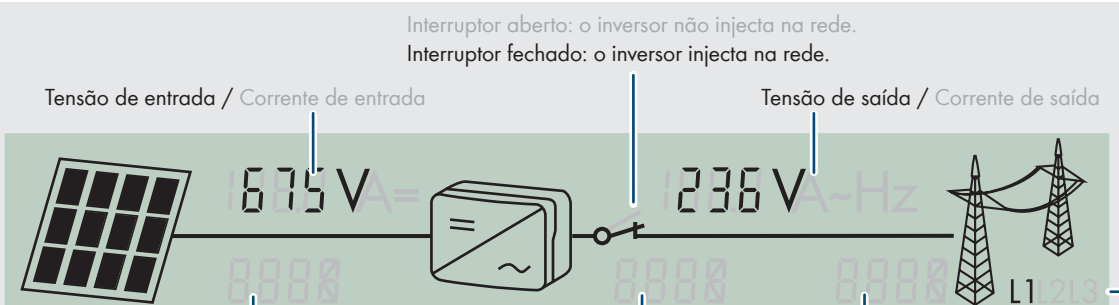
Energia do dia

Total de energia desde a instalação do inversor

Indicação das funções ligadas ou activas para comunicação, serviços do sistema de rede ou derating de temperatura.

Linha de texto para exibição de mensagens de eventos ou erros.

APRESENTAÇÃO GERAL DO SISTEMA


Interruptor aberto: o inversor não injecta na rede.
Interruptor fechado: o inversor injecta na rede.
Tensão de entrada / Corrente de entrada
Tensão de saída / Corrente de saída
675 V
236 V
L1

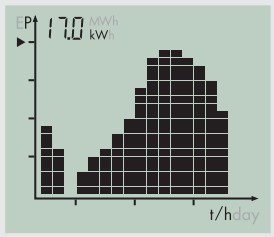
Indica a fase a que dizem respeito os valores apresentados

Número de evento relacionado com o gerador fotovoltaico

Número de evento relacionado com o inversor

Número de evento relacionado com a rede eléctrica pública

CURVA DE POTÊNCIA E RENDIMENTO



A potência e a energia do inversor são apresentadas sob a forma de gráfico. Por padrão, é indicada a evolução diária da potência.

A coluna intermitente do lado direito da curva de potência representa a hora actual. Se o inversor não injectar corrente na rede eléctrica pública durante um maior período de tempo (p. ex., por ausência de luz ou caso os módulos fotovoltaicos estejam cobertos de neve), é inserida uma lacuna no gráfico. A coluna da hora actual actualiza-se automaticamente de 5 em 5 segundos. Para isso, ela apaga-se após 4 segundos durante 1 segundo e, em seguida, exibe o valor actual.

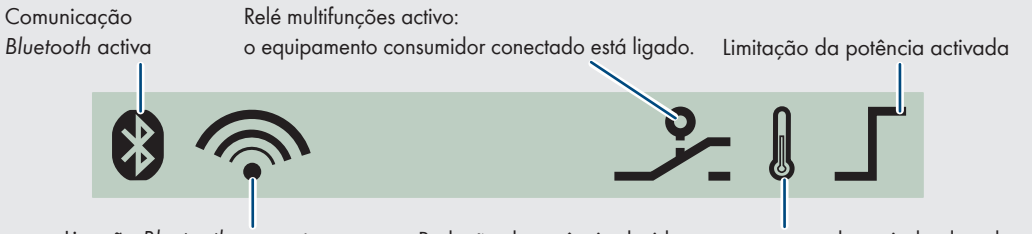
Batendo na tampa da caixa, a indicação muda e a curva apresenta os rendimentos energéticos dos últimos 16 dias.

INDICAÇÃO DA POTÊNCIA

Nos 3 campos "Power", "Day" e "Total" são indicadas a potência e a energia do inversor. A indicação é actualizada a cada 5 segundos.

Power 8.12 kW	Potência actual que o inversor injecta na rede eléctrica pública.
Day 124.1 kWh	A energia fornecida durante este dia. Isto significa, o total de energia desde a manhã, quando o inversor entra em operação, até ao momento actual.
Total 7.935 MWh	Total de energia injectada na rede pelo inversor em todo o seu tempo de operação.

INDICAÇÃO DAS FUNÇÕES ACTIVAS


Comunicação Bluetooth activa
Relé multifunções activo:
o equipamento consumidor conectado está ligado.
Limitação da potência activada
Ligação Bluetooth com outros aparelhos activa
Redução de potência devido a temperaturas demasiado elevadas.
• Assegurar uma melhor ventilação do inversor.
• Se o símbolo surgir com frequência, contacte o técnico da instalação.

SINAIS LED

●	LED verde aceso	O inversor encontra-se em funcionamento.
✳	LED verde intermitente	As condições para a ligação à rede não estão preenchidas.
●	LED vermelho aceso	Ocorreu um erro. • Contactar o técnico de instalação.
●	LED azul aceso	A comunicação *Bluetooth* está activada.
✳	LED azul intermitente	O inversor foi identificado através da activação do parâmetro "Encontrar aparelho" no Sunny Explorer.

EXACTIDÃO DA MEDIÇÃO

Os valores no visor podem divergir dos valores reais, pelo que não devem ser utilizados como base para facturação. Os valores registados pelo inversor são necessários para a gestão do sistema e para regular a corrente a ser injectada na rede. O inversor não possui um contador calibrado.